Wasser-Heizgerät



Zusatzheizung *Thermo Top E*

e1
00 0003

Zusatzheizung *Thermo Top C*

e1
00 0002

Einbauanleitung



Subaru Legacy / Outback

Benzin

ab Modell 2004

Linkslenker



ACHTUNG!

Warnung vor Gefahr:

Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heizsystemen kann Feuer verursachen oder zum Austritt von tödlichem Kohlenmonoxid führen. Dadurch können schwere oder tödliche Verletzungen hervorgerufen werden.

Für den Einbau und die Reparatur von Webasto Heiz- und Kühlsystemen bedarf es eines speziellen Firmentrainings, technischer Dokumentation, Spezialwerkzeuge und eine Spezialausrüstung.

Versuchen Sie NIEMALS, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Firmentraining nicht erfolgreich abgeschlossen und dabei die notwendigen technischen Fähigkeiten erworben haben und die für einen sachgerechten Einbau und Reparatur nötigen technischen Dokumentationen, Werkzeuge und Ausrüstungen nicht zur Verfügung stehen.

Befolgen Sie IMMER alle Webasto Einbau- und Reparaturanleitungen, und beachten Sie alle Warnhinweise.

Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch ungeschultes Personal zurückzuführen sind.

Ident.-Nr.: 1302628B Schutzgebühr 10,- Euro

Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	EG-BE-Nr. / ABE
Subaru	Legacy / Outback	BL / BP	e1 * 2001/116 * 0228 * ...
Subaru	Legacy / Outback	BL / BPS	e1 * 2001/116 * 0256 * ...

Motortyp	Motorart	Leistung in kW	Hubraum in cm³
EJ20	Benzin	101	1994
EJ20	Benzin	121	1994
EJ25	Benzin	121	2457
EZ30	Benzin	180	3000

Fahrzeug- und Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie Länderspezifikationen, die nicht in dieser Einbauanleitung aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach dieser Einbauanleitung kann aber möglich sein.

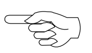
Der Einbauort von Vorwahluhr und Sommer- / Winterschalter ist vor dem Einbau mit dem Endkunden abzustimmen!

Heizgerät / Einbaukit

Menge	Bezeichnung	Bestell-Nr.:
1	Handelslieferumfang mit gewünschtem Bedienelement	siehe Preisliste
1	Einbaukit Subaru Legacy / Outback Benzin ab Mj.04	1302625B

Für die jeweilige Fahrzeugklasse empfohlenes Heizgerät:

Fahrzeug	Heizgerät
Kleinwagen	Thermo Top E
Mittelklasse, Kombi	Thermo Top C



Die Auswahl des Heizgerätes richtet sich nach der Innenraumgröße des Fahrzeugs und dem Komfortanspruch des Kunden!

Vorwort

Diese Einbauanleitung gilt für die Fahrzeuge Subaru Legacy / Outback Benzin - Gültigkeit siehe Seite 2 - ab Modelljahr 2004 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser „Einbauanleitung" notwendig werden.

In jedem Fall sind jedoch die Vorschriften der „Einbauanweisung" und „Bedienungs- und Wartungsanweisung" der *Thermo Top C/P/E* zu befolgen.
Die entsprechenden Regeln der Technik sowie eventuelle Angaben des Fahrzeugherstellers sind beim Einbau einzuhalten.

Allgemeine Hinweise

Der Einbau erfolgt gemäß den allgemein üblichen Regeln der Technik. Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung von Schläuchen, Leitungen und Kabelbäumen mit Kabelbindern an fahrzeugeigenen Leitungen und Kabelbäumen.
Scharfe Kanten sind mit Scheuerschutz (aufgeschnittener Kraftstoffschlauch) zu versehen!
Blanke Karosseriestellen, wie z.B Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell-Nr. 111329) einzusprühen.

Bitten sie den Kunden, das Fahrzeug mit möglichst geringen Tankinhalt anzuliefern. (max 1/4 voll)!

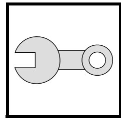
Spezialwerkzeug

- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Abklemmzangen
- Einnietmutternzange

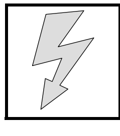
Erläuterungen zum Dokument

Um Ihnen einen schnellen Überblick über die einzelnen Arbeitsschritte zu geben, finden Sie eine Kennzeichnung an der Außenkante oben rechts auf der jeweiligen Seite.

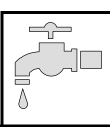
Mechanik



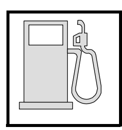
Elektrik



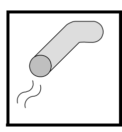
Wassereinbindung



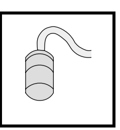
Kraftstoffeinbindung



Abgasanlage



Brennluft



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:



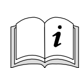
besondere Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen



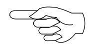
besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen



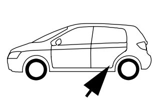
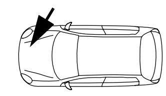
besondere Brand- und Explosionsgefahr



Verweis auf allgemeine Einbauanweisung der Webasto Komponente bzw. auf fahrzeugspezifische Unterlagen des Herstellers



Hinweis auf eine technische Besonderheit

Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung

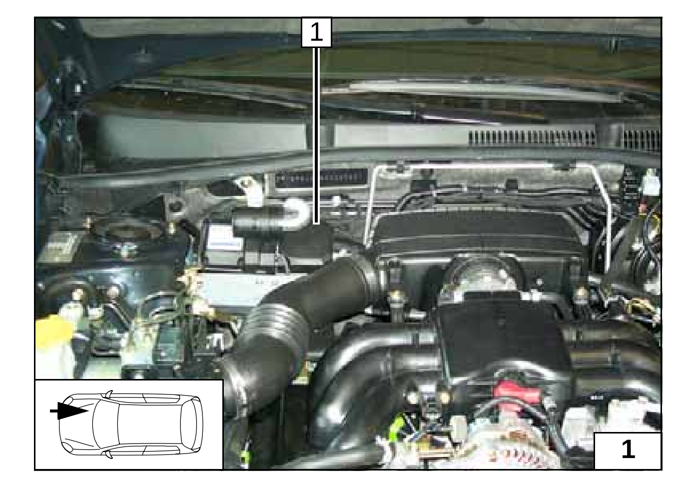
Vorarbeiten



ACHTUNG!

- Tank entleeren
- Batterie abklemmen!
- Druck im Kühlsystem ablassen!
- Fabriknummer vom Typschild Original auf das Typschild Duplikat übertragen
- Die nicht zutreffende Jahreszahl auf dem Duplikatschild entfernen
- Duplikatschild (Typschild) an geeigneter Stelle sichtbar anbringen
- Rücksitzbank ausbauen
- Serviceklappe Tankarmatur rechts öffnen
- Fußraumverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Untere Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen
- A-Säulenverkleidung im Fußraum der Beifahrerseite ausbauen
- Untere B-Säulenverkleidung Beifahrerseite ausbauen
- Schwellerabdeckung Beifahrerseite ausbauen
- Tankverkleidung rechts ausbauen

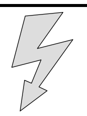
Die Seite 27 "Bedienungshinweise für den Endkunden" entnehmen und der Bedienungsanleitung beifügen!



Einbauort Heizgerät

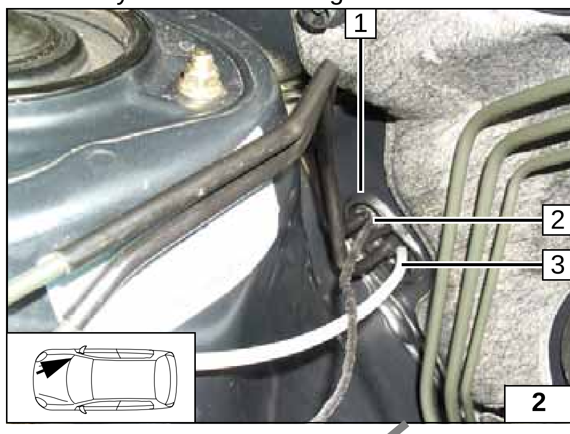
1 Heizgerät

Einbauort



Einbindung Elektrik

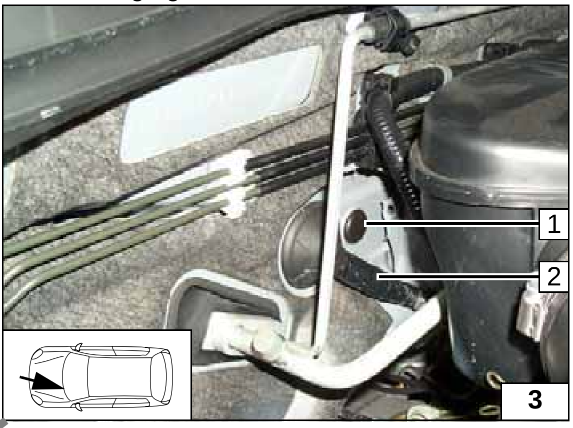
Durchführung Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe
Brennstoffleitung ca. 50cm im Motorraum belassen!
1 Gummitülle
2 Kabelbaum Dosierpumpe
3 Mecanyl-Brennstoffleitung

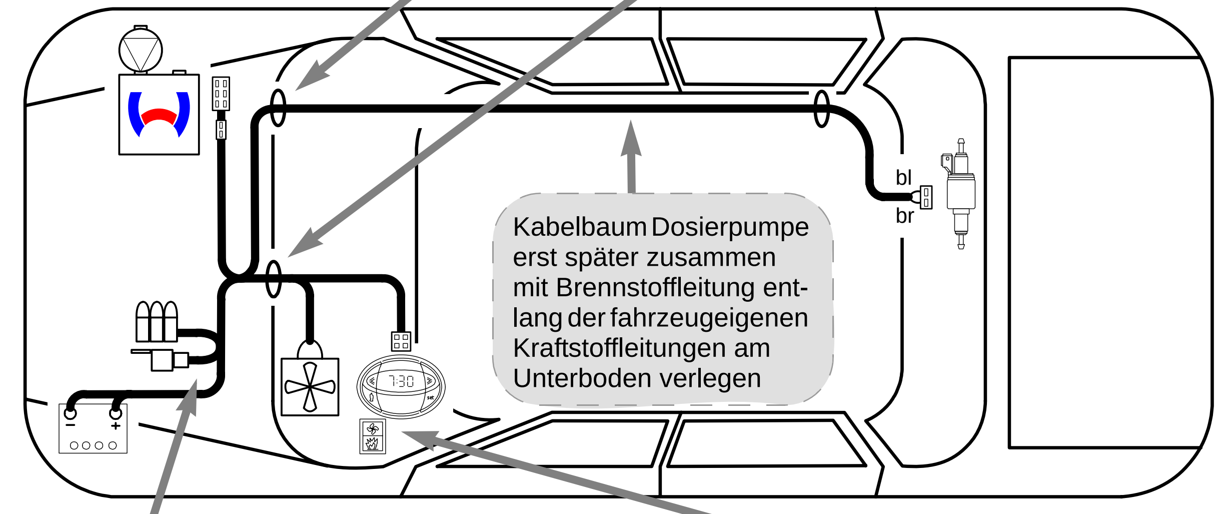


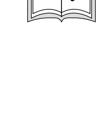
Kabelbaumdurchführung

Bei Automatikgetriebe Gummitülle in Spritzwand auf Fahrerseite verwenden!

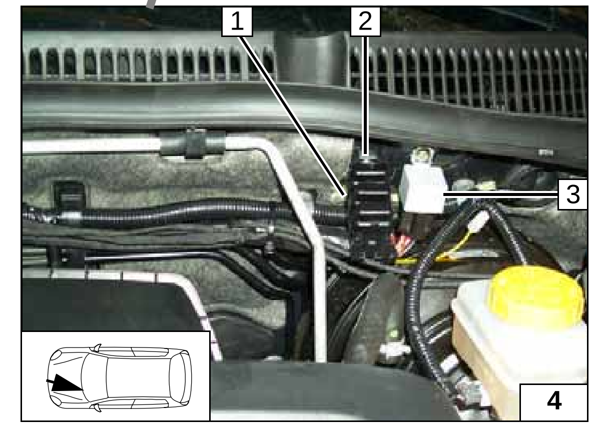
1 Gummitülle
2 Fahrzeugeigener Kabelbaum



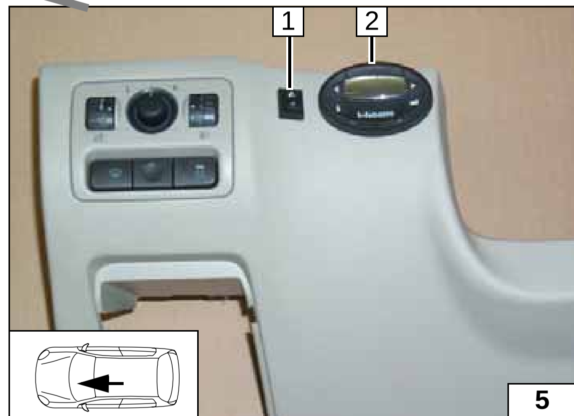




Schema Kabelbaumverlegung



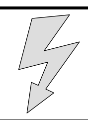
Sicherungshalter, K3-Relais
Dämmatte ausschneiden.
1 Sicherungshalter (F25A durch 7,5A ersetzen)
2 Halteplatte Sicherungshalter, Bohrung Ø 4mm, Blechschraube 5,5x9,5
3 K3- Relais, Bohrung Ø 4mm, Blechschraube 5,5x9,5



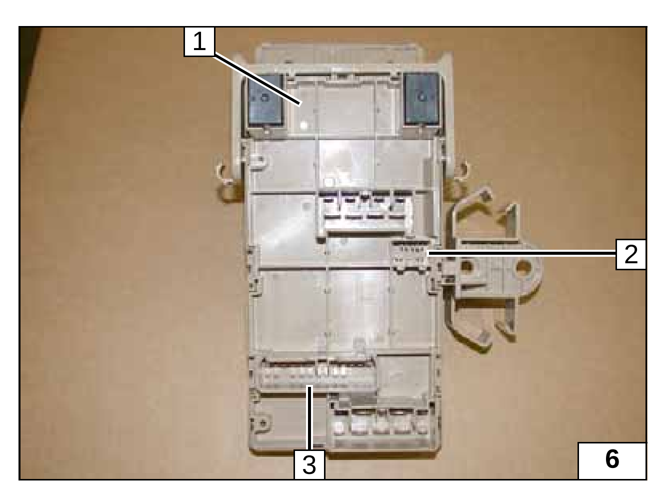
Vorwahluhr / Sommer-/Winterschalter

1 Sommer-/Winterschalter, Bohrung Ø 12mm
2 Vorwahluhr

Der Einbauort ist mit dem Kunden abzustimmen!

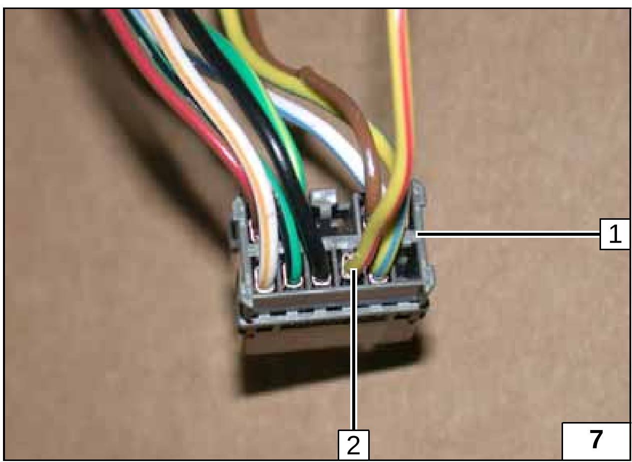


Gebläseeinbindung Variante A



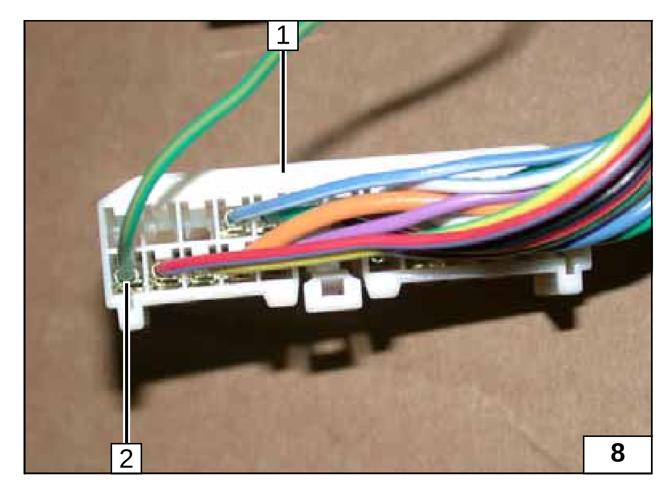
1 Zentralelektrik demontiert, Rückseite
2 Steckplatz 10-poliger Stecker
3 Steckplatz 24-poliger Stecker

Stecker an Zentral-elektrik ab-ziehen



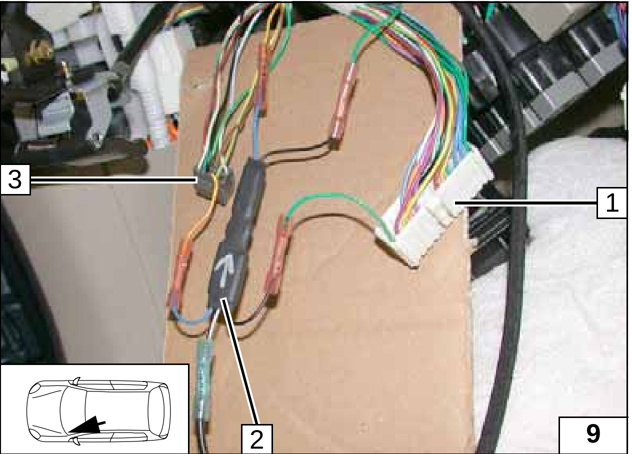
1 10- poliger Stecker grau D (B152) abgezogen
2 Ltg. ge/rt von PIN 7

10-poliger Stecker



1 24- poliger Stecker weiß C (B52) abgezogen
2 Ltg. gn/ge bzw. gn/or von PIN 1

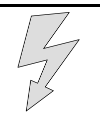
24-poliger Stecker

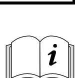


Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegenden Stoßverbindern herstellen.

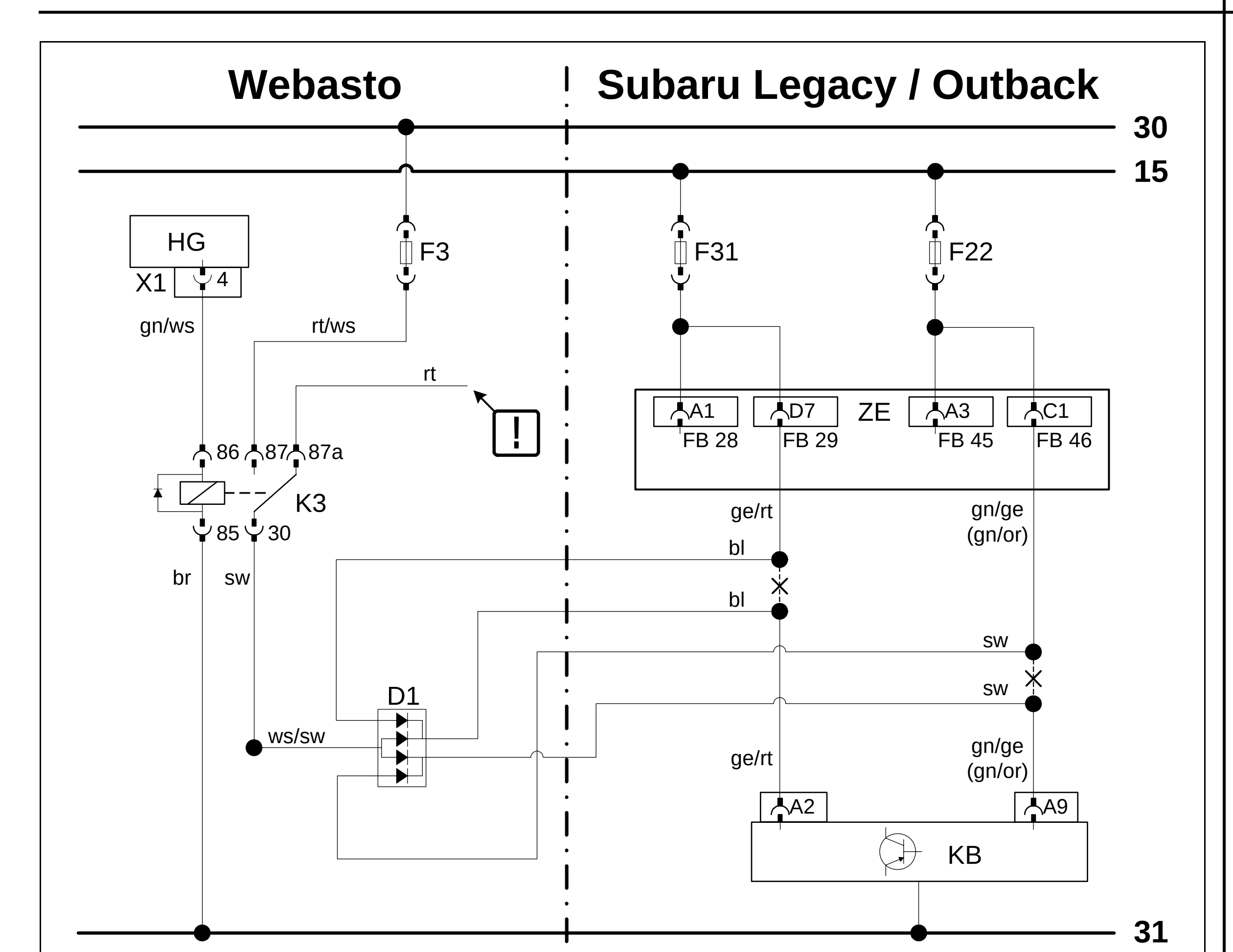
1 24- poliger Stecker weiß C (B52)
2 Diodengruppe D1
3 10- poliger Stecker grau D (B152)

Dioden-gruppe an-schließen



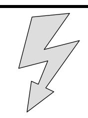


Schaltplan Variante A

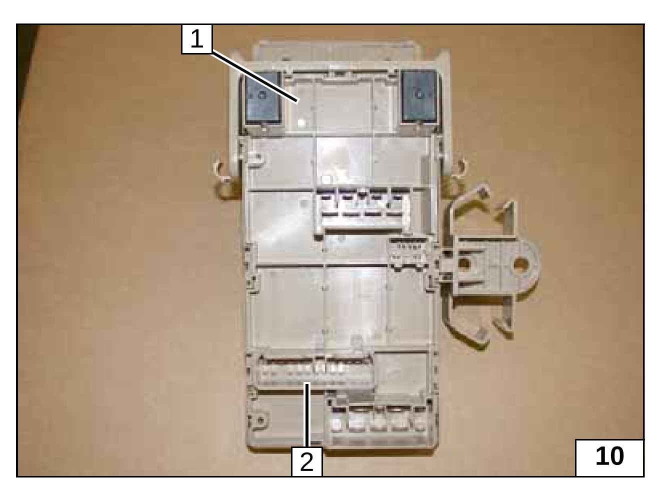


Legende

Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E/P	F31	Sicherung 7,5A	rt	rot
X1	6-poliger Stecker	F22	Sicherung 15A	ws	weiß
F3	Sicherung 7,5A ersetzt	ZE	Zentralelektrik	sw	schwarz
K3	Gebläserelais	A1	Stecker A (i5) PIN 1	br	braun
D1	Diodengruppe 1	D7	Stecker D (B152) PIN 7	gn	grün
		A3	Stecker A (i5) PIN 3	bl	blau
		C1	Stecker C (B52) PIN 1	ge	gelb
		KB	Klimabedienteil	or	orange
		A2	Stecker A (B282) PIN 2	!	Leitungsenden isolieren und wegbinden
		A9	Stecker A (B282) PIN 9		
				X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	

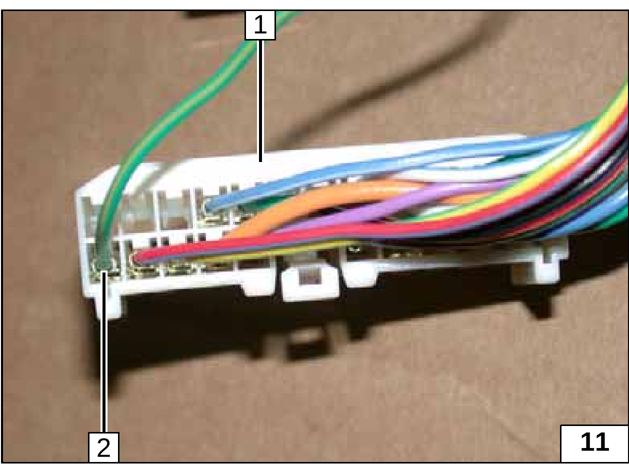


Gebläseeinbindung Variante B



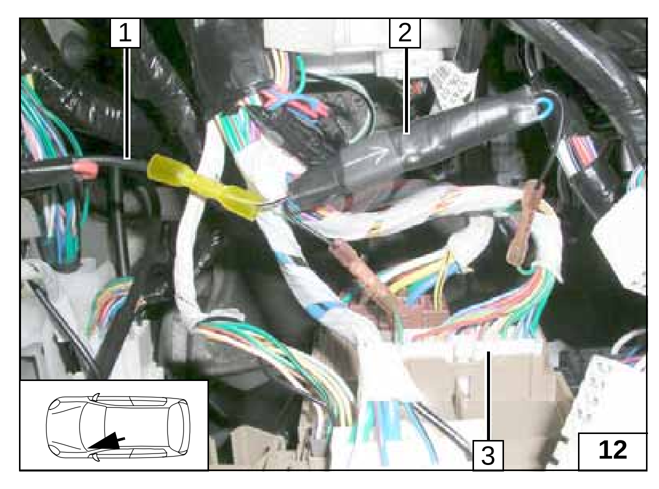
1 Zentralelektrik demontiert, Rückseite
2 Steckplatz 24-poliger Stecker

Stecker an Zentral-elektrik ab-ziehen



1 24- poliger Stecker weiß C (B52) abgezogen
2 Ltg. gn/ge bzw. gn/or von PIN 1

24-poliger Stecker

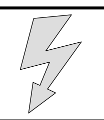


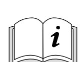
Verbindungen gemäß Schaltplan mit beiliegenden Stoßverbindern herstellen.



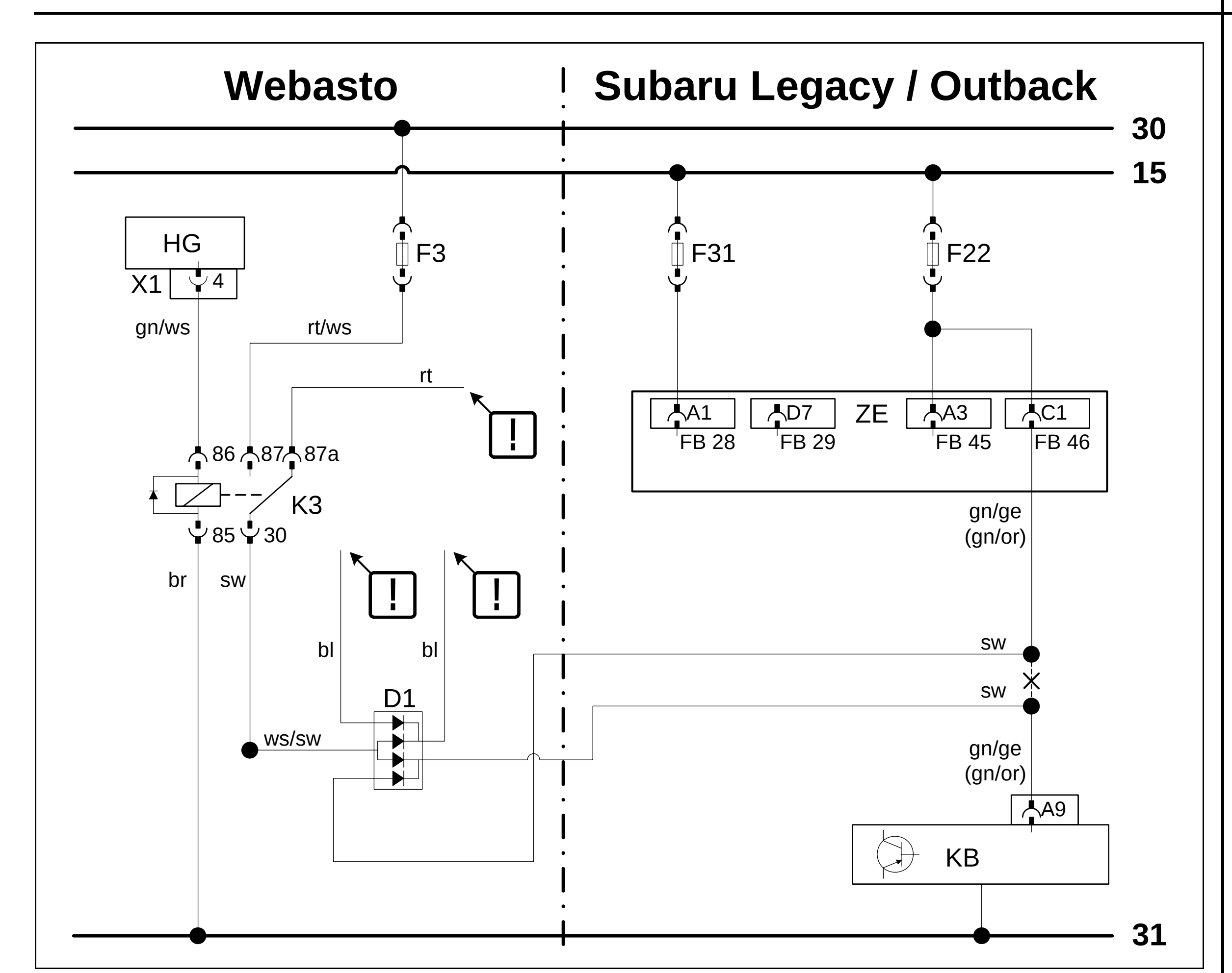
1 Ltg. sw von K3/30
2 Diodengruppe D1
3 24- poliger Stecker weiß C (B52)

Dioden-gruppe an-schließen



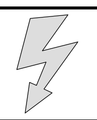


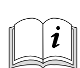
Schaltplan Variante B



Legende

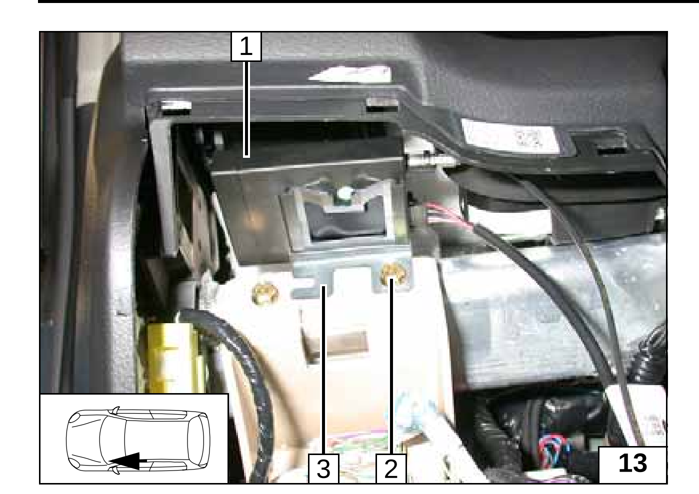
Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-C/E/P	F31	Sicherung 7,5A	rt	rot
X1	6-poliger Stecker	F22	Sicherung 15A	ws	weiß
F3	Sicherung 7,5A ersetzt	ZE	Zentralelektrik	sw	schwarz
K3	Gebläserelais	A1	Stecker A (I5) PIN 1	br	braun
D1	Diodengruppe 1	D7	Stecker D (B152) PIN 7	gn	grün
		A3	Stecker A (I5) PIN 3	bl	blau
		C1	Stecker C (B52) PIN 1	ge	gelb
		KB	Klimabedienteil	or	orange
		A9	Stecker A (B282) PIN 9	!	Leitungsenden isolieren und wegbinden
				X	Trennstelle
				Kabelfarben können variieren!	





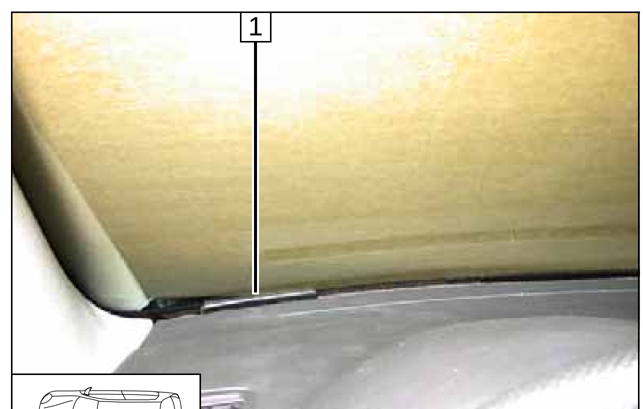
Option Telestart

Empfänger montieren

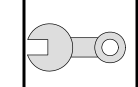


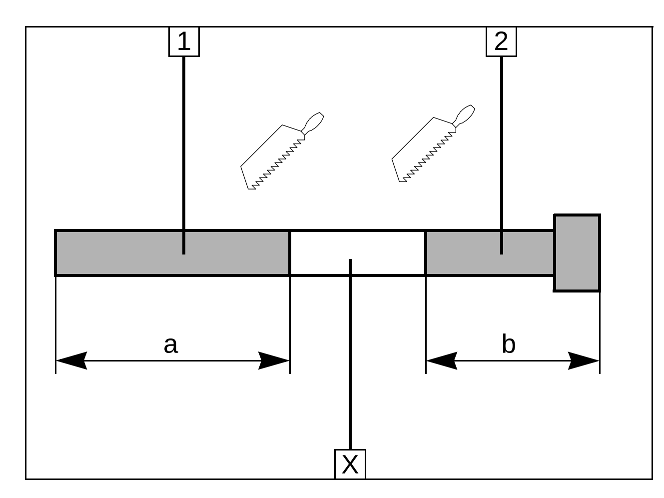
1 Empfänger
2 Fahrzeugeigene Schraube
3 Halter, 90° abgewinkelt

Antenne montieren



1 Antenne



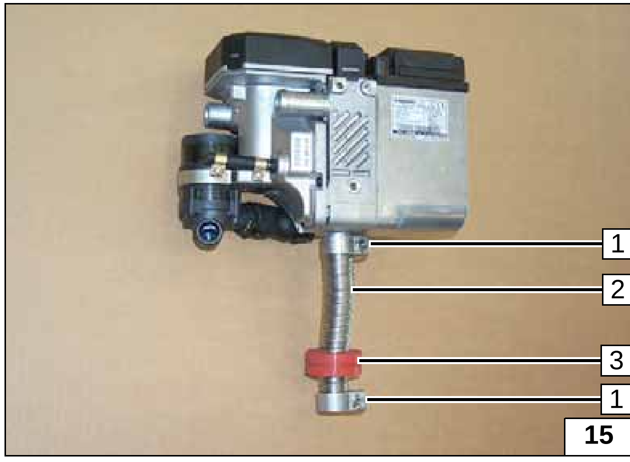


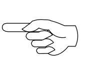
Heizgerät vorbereiten

1 Abgasleitung
a = 150mm
2 Abgasendstück
b = 450mm

Abschnitt **X** entsorgen

Abgasleitung vorbereiten

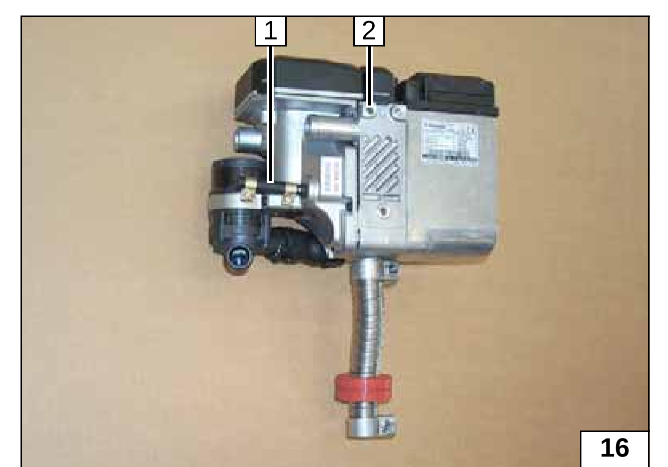




Untere Schlauchklemme lose montieren!

1 Schlauchklemme [2x]
2 Abgasleitung
3 Profilgummi rt mit Nut

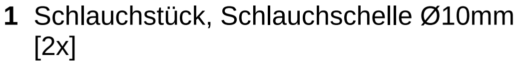
Abgasleitung vormontieren



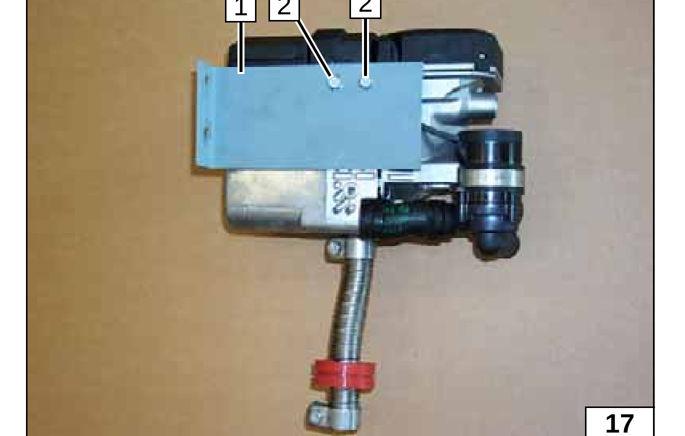


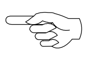
Äußere Schlauchschelle lose montieren!

1 Schlauchstück, Schlauchschelle Ø10mm [2x]
2 Gewinde mit Ejot-Schraube vorschneiden.



Brennstoffanschluß am Heizgerät vormontieren

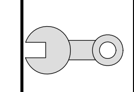


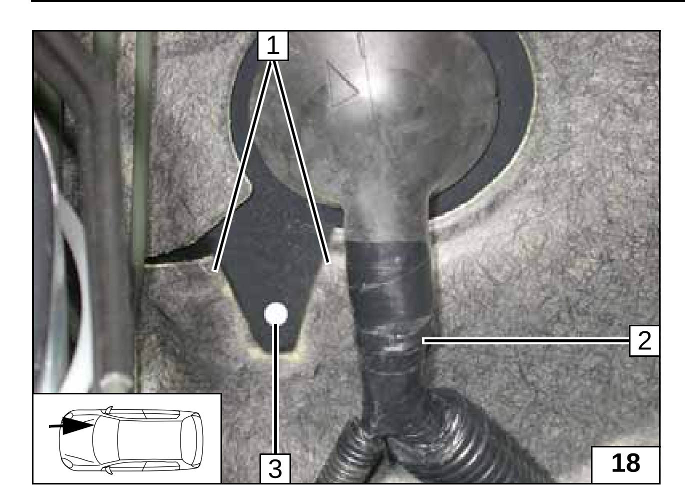


Ejotschrauben lose montieren!

1 Halter
2 Ejotschraube [2x]

Halter am Heizgerät vormontieren

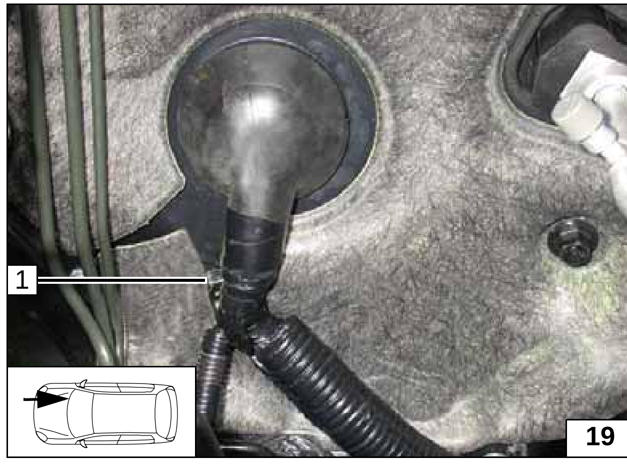




Einbauort vorbereiten

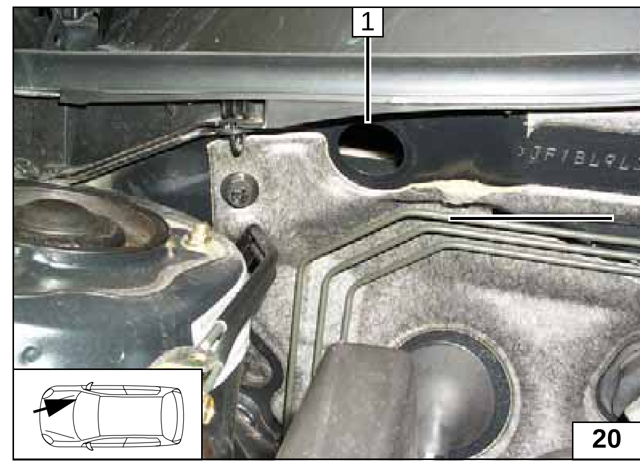
1 Dämmatte ausgeschnitten
2 Fahrzeugeigener Kabelbaum
3 Bohrung Ø 6m

Bohrung Spritzwand



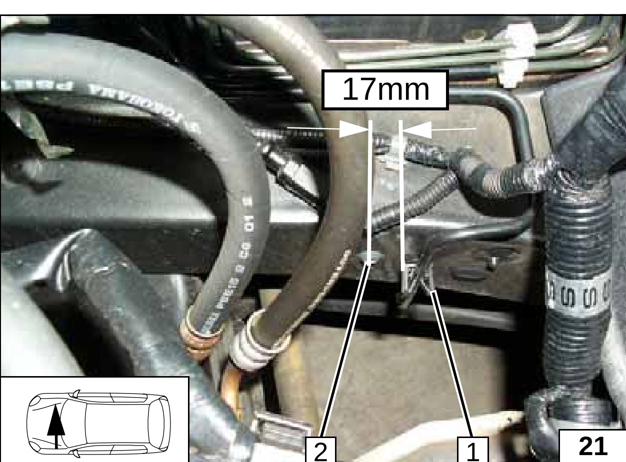
1 Kabelclip

Kabel-baum weg-binden



1 Bohrung Gummitülle

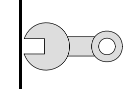
Gummi-tülle entfernen

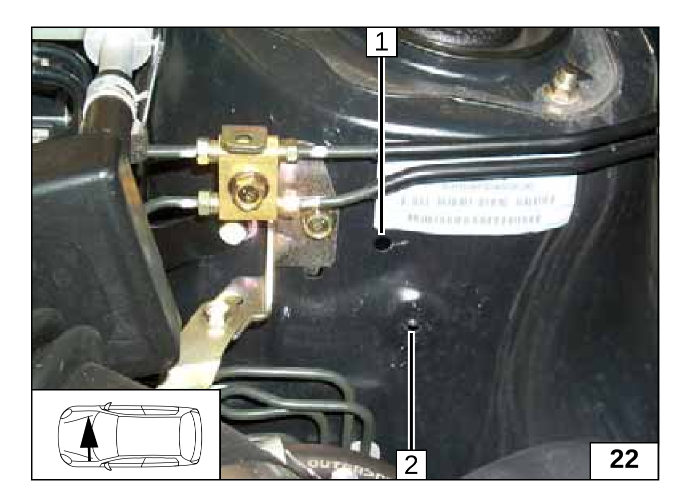


Gummitülle aus Bohrung **2** entfernen. Falls Bohrung nicht vorhanden, neben Halteclip Bremsleitung **1** neue Bohrung erstellen.

2 Bohrung Ø 9,1mm; Einnietmutter

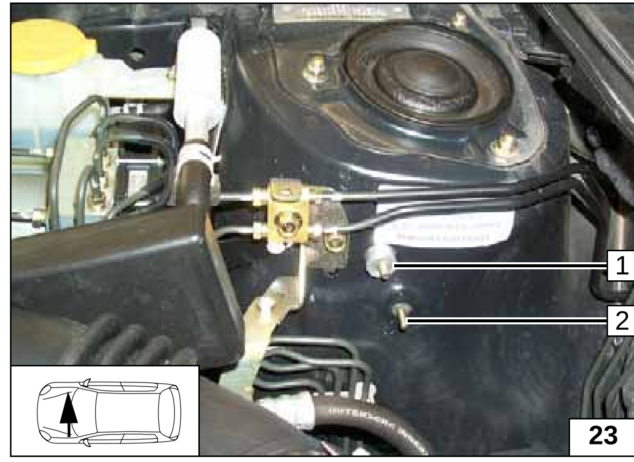
Einniet-mutter einziehen





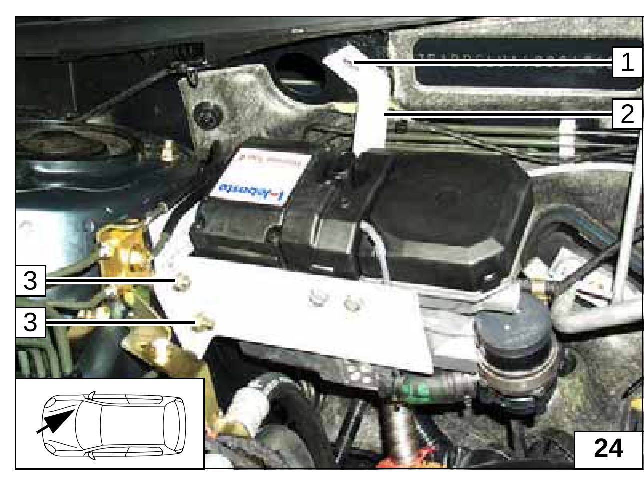
1 Fahrzeugeigene Bohrung
2 Bohrung Ø 7mm

Bohrung Radhaus



1 Schraube M6x30, Karosseriescheibe, Distanzscheibe 10mm, Bolzensicherung
2 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bolzensicherung

Schrauben einsetzen



Heizgerät und Strebe ausrichten. Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

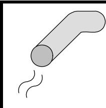
1 Bohrung Strebe
2 Strebe
3 Bundmutter M6 [2x]

Lochbild Strebe übertragen

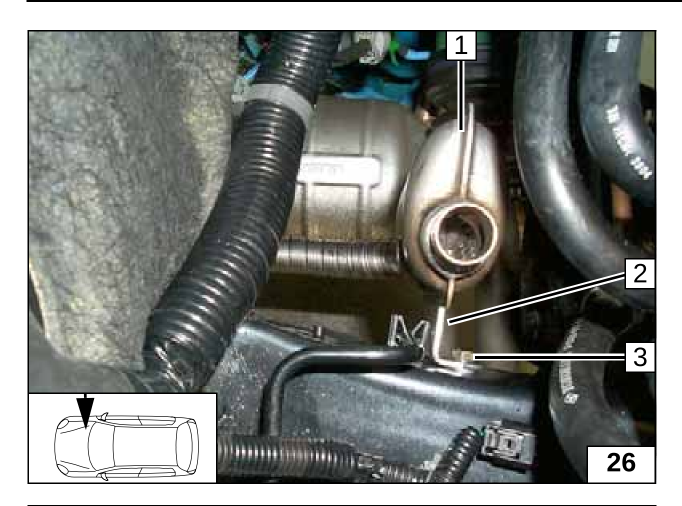


1 Bohrung Ø 7mm

Bohrung Wasserkasten

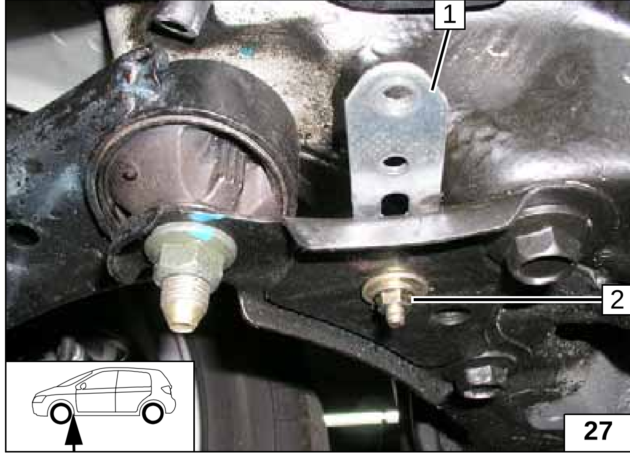


Abgasanlage bei Schaltgetriebe



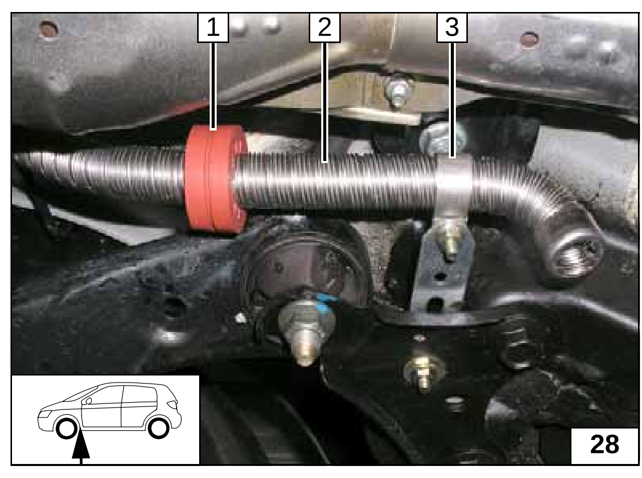
1 Abgasschalldämpfer
2 Winkel, Schraube M6x20, Bundmutter
3 Schraube M6x20, Federring

Abgas-schall-dämpfer montieren



1 Lochband
2 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter M6

Lochband montieren

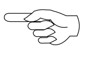


1 Profilgummi rt mit Nut
2 Abgasendstück
3 Rohrschelle Ø 25mm,Schraube M6x20, Bundmutter

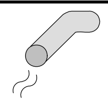
Abgasend-stück montieren



Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten! Profilgummi positionieren.

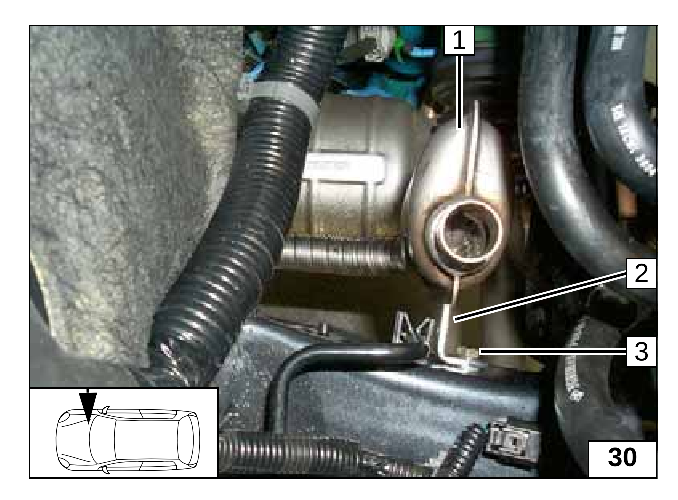


Abgaslei-tung ausrichten



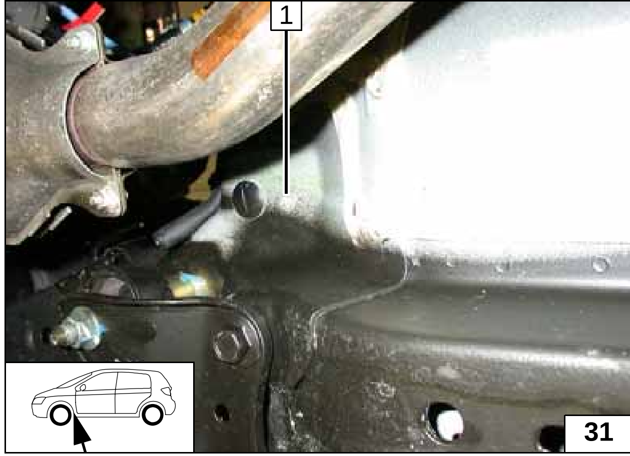
Abgasanlage bei Automatikgetriebe

Abgasschalldämpfer montieren



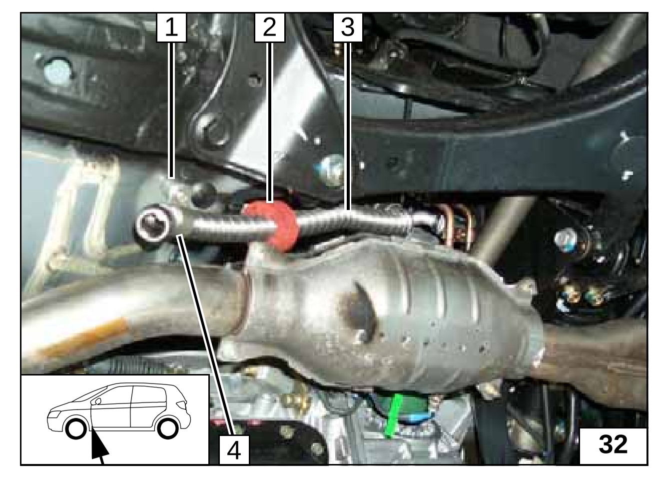
1 Abgasschalldämpfer
2 Winkel, Schraube M6x20, Bundmutter
3 Schraube M6x20, Federring

Einnietmutter einziehen



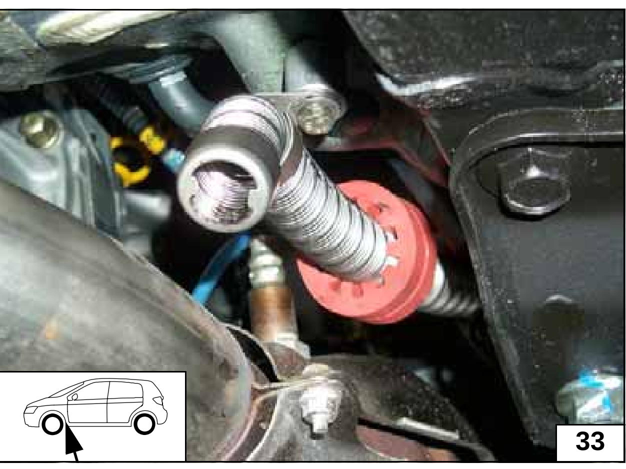
1 Bohrung Ø 9,1mm; Einnietmutter

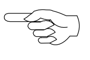
Abgasendstück montieren



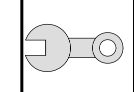
1 Distanzstück 20mm
2 Profilgummi rt mit Nut
3 Abgasendstück
4 Rohrschelle Ø 25mm, Schraube M6x40, Federring

Abgasleitung ausrichten





Auf ausreichenden Abstand zu benachbarten Bauteilen achten! Profilgummi positionieren.



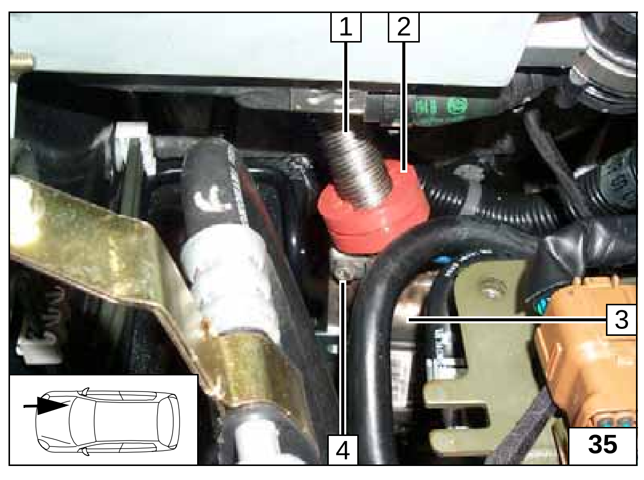


Heizgerät einbauen

Heizgerät montieren

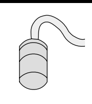
Abgasleitung vor Montage Heizgerät am Schalldämpfer aufstecken!
Ejotschrauben, Anzugsdrehmoment 10 Nm!

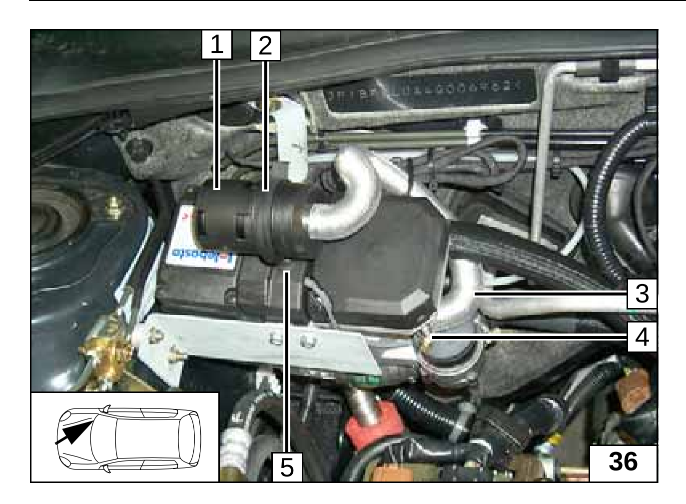
1 Schraube M6x20, Karosseriescheibe, Bundmutter
2 Bundmutter M6 [2x]



Abgasleitung am Heizgerät montieren

1 Abgasleitung
2 Profilgummi rt mit Nut
3 Abgasschalldämpfer
4 Schlauchklemme

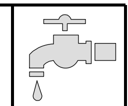




Brennluft

1 Brennluftansaugschalldämpfer
2 Halteclip in Bohrung
3 Brennluftansaugleitung
4 Schlauchschelle Ø 27mm
5 Bohrung

Brennluft montieren

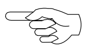


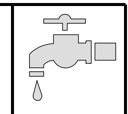
Wassereinbindung

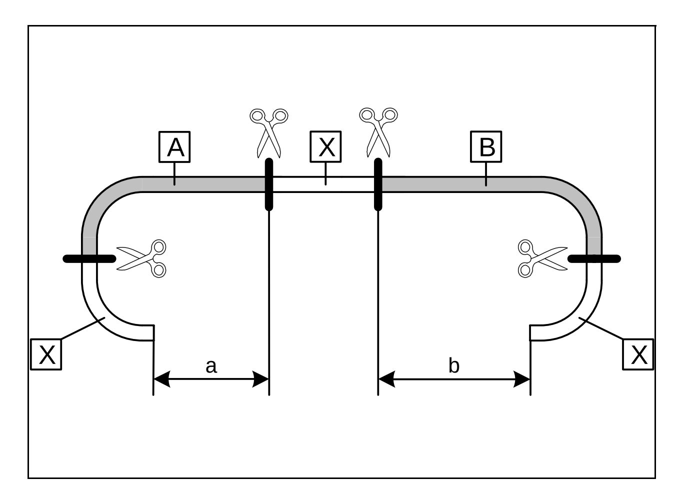
ACHTUNG!
Alle Schlauchschellen mit 2,0 + 0,5 Nm festziehen!
Auslaufendes Kühlmittel ist mit geeignetem Behälter aufzufangen!
Wasserschläuche knickfrei verlegen! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern! Schlauch- und Federbandschellen so positionieren, dass kein anderer Schlauch beschädigt werden kann!
Die Einbindung erfolgt „Inline“ gemäß nachfolgendem Schema:

Schema Wasserverlegung

Alle nicht bezeichneten Schellen = Schlauchschellen Ø 20-27mm!
Alle Verbindungsrohre = Ø 15x20!



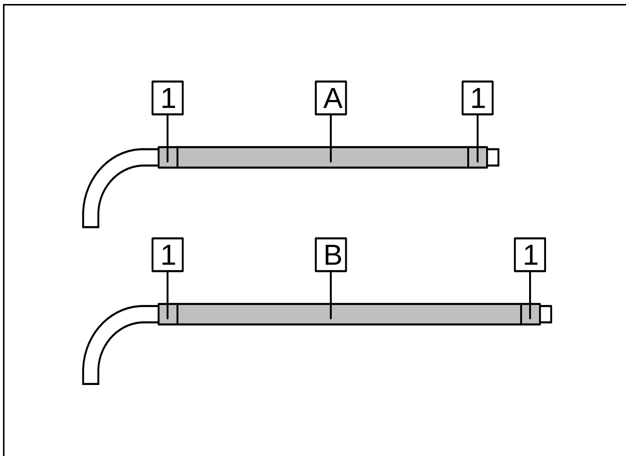


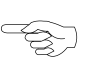


a = 330mm
b = 430mm

Abschnitt **X** entsorgen

Wasser-schläuche ablängen

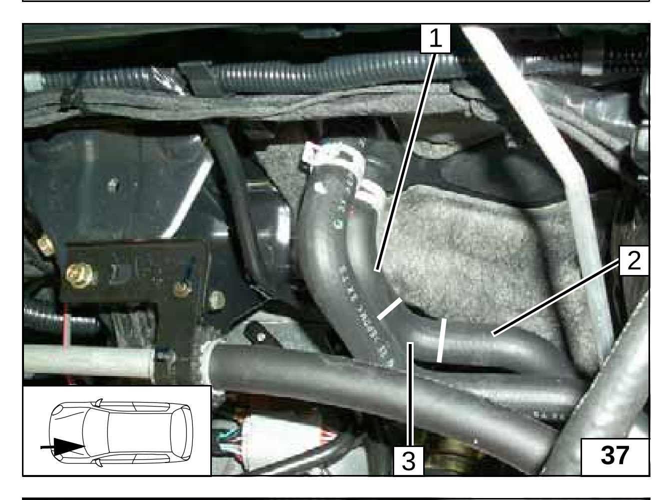




Flechtschutzschläuche auf Schlauch **A** und **B** aufschieben und ablängen.
Schrumpfschlauch zuschneiden.

1 Schrumpfschlauch 25mm [4x]

Wasser-schläuche vorbereiten

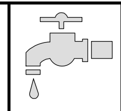


1 Fahrzeugeigener Schlauch Wärmetauschereingang
2 Fahrzeugeigener Schlauch Motorausgang
3 Schlauchstück entsorgen

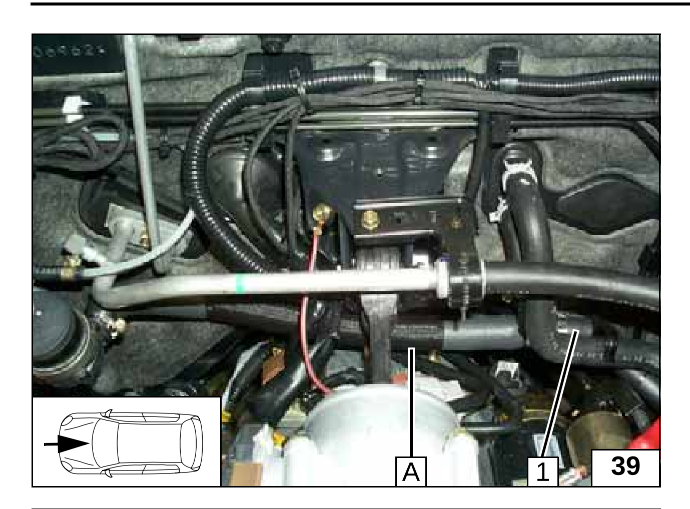
Trennstelle



Verbindungsrohre einsetzen

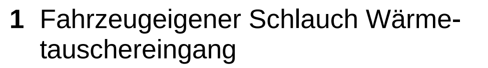


Anschluss Heizgerät-Wassereintritt



1 Fahrzeugeigener Schlauch Motor-Ausgang

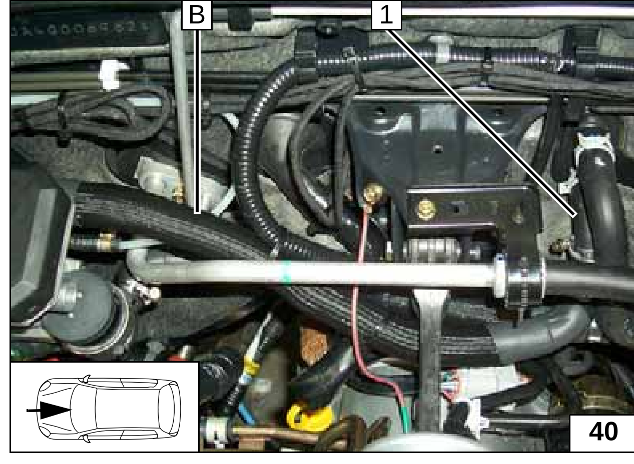




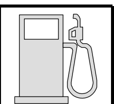
Wasserschläuche vor dem Verbinden mit Kühlmittel befüllen!

Anschluß Heizgerät-Wasseraustritt





1 Fahrzeugeigener Schlauch Wärmetauschereingang



Brennstoffeinbindung

VORSICHT!
Tankdeckelverschluß des Fahrzeugs öffnen, Tank belüften und Tankverschluß wieder schließen!

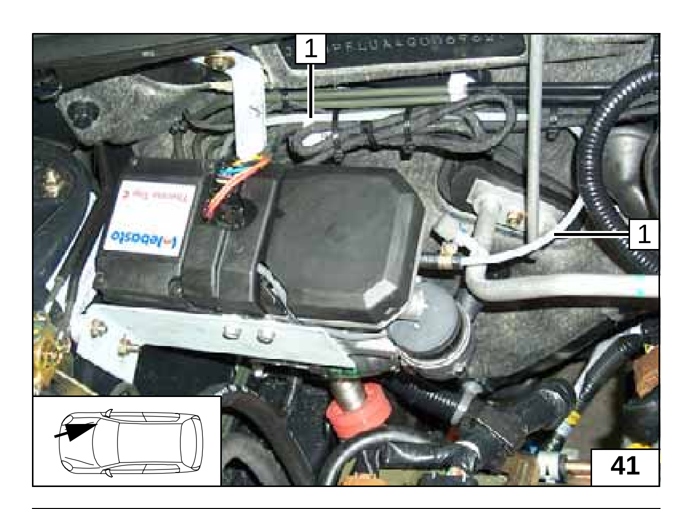
Auslaufenden Kraftstoff mit geeignetem Behälter auffangen!

Brennstoffleitung und Kabelbaum Dosierpumpe so verlegen, dass sie gegen Steinschlag geschützt sind! Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung mit Kabelbindern!
An scharfen Kanten Brennstoffleitung und Kabelbaum mit Scheuerschutz versehen!

ACHTUNG!
Verlegung Brennstoffleitung und Kabelbaum zur Dosierpumpe erfolgt gemäß Schema Kabelbaumverlegung.

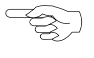
Brennstoff am Heizgerät anschließen





1 Mecanyl- Brennstoffleitung

Leitungen im Innenraum verlegen



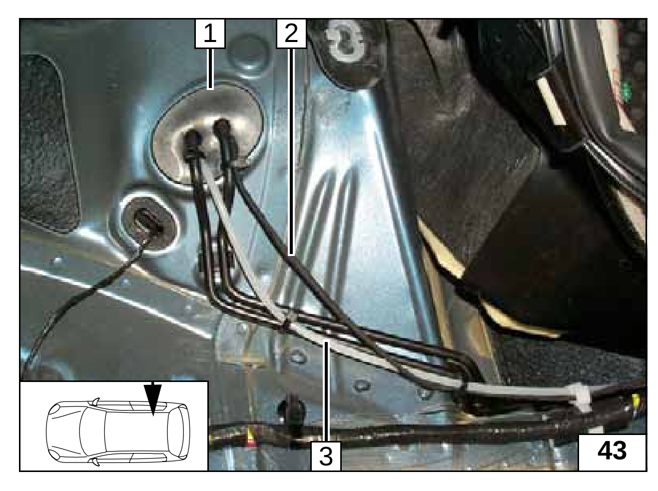


Unter Schwellerabdeckung nach hinten verlegen!



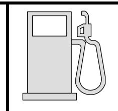
1 Kabelbaum Dosierpumpe
2 Mecanyl- Brennstoffleitung

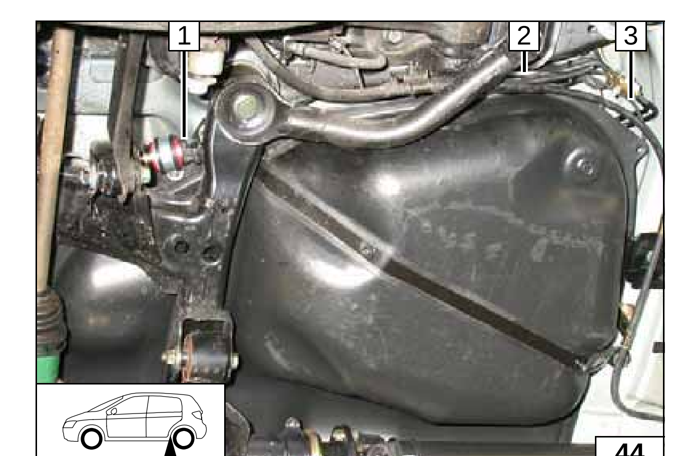
Leitungen zum Unterboden verlegen





1 Gummitülle
2 Kabelbaum Dosierpumpe
3 Mecanyl- Brennstoffleitung

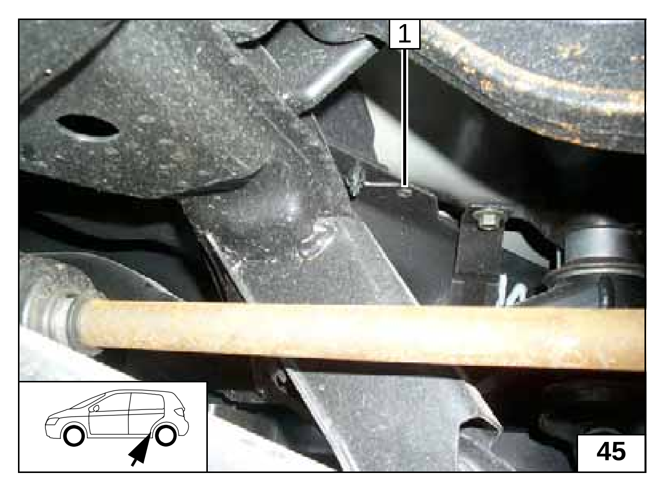




Einbauort hinter Fahrzeugtank!

1 Dosierpumpe
2 Mecanyl- Brennstoffleitung vom Heizgerät
3 Kabelbaum Dosierpumpe

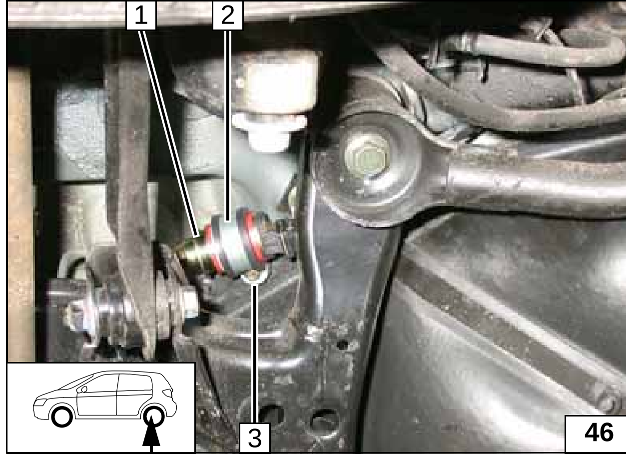
Einbauort Dosier-pumpe

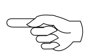


1 Vorhandene Bohrung



Befesti-gung Do-sierpumpe





Einbaulage Dosierpumpe beachten, siehe „Einbauanweisung“!

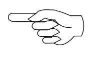
1 Dosierpumpe
2 Gummierte Rohrschelle
3 Schwingmetallpuffer, Bundmutter [2x]

Dosier-pumpe montieren



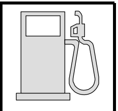


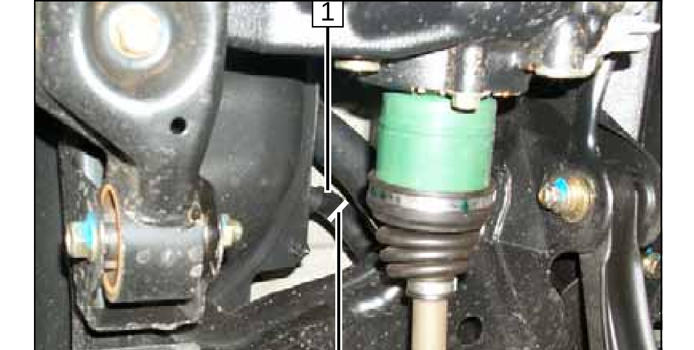
Brennstoffleitung vom Heizgerät an Druckseite der Dosierpumpe [Seite mit Stecker].



1 Schlauchstück, Schlauchschellen Ø10mm [2x]
2 Kabelbaum Dosierpumpe, Einzeladerabdichtungen, Flachstecker, Steckergehäuse

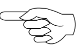
Dosier-pumpe an-schließen



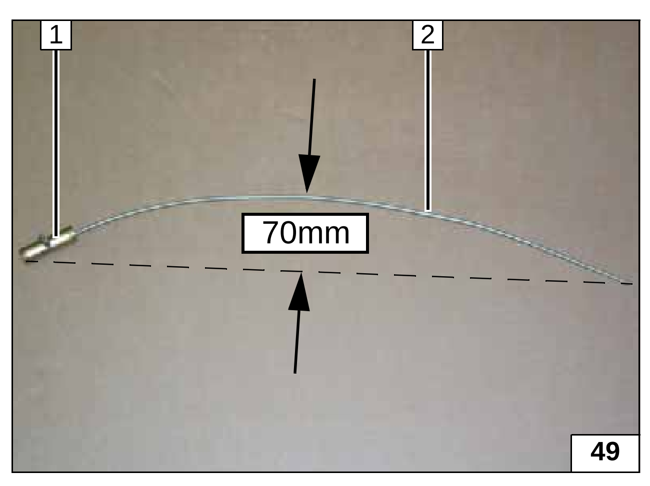


Tankbelüftungsleitung an der Markierung gemäß Abbildung trennen!

1 Belüftungsleitung
2 Trennstelle



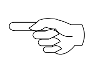
Trennstelle



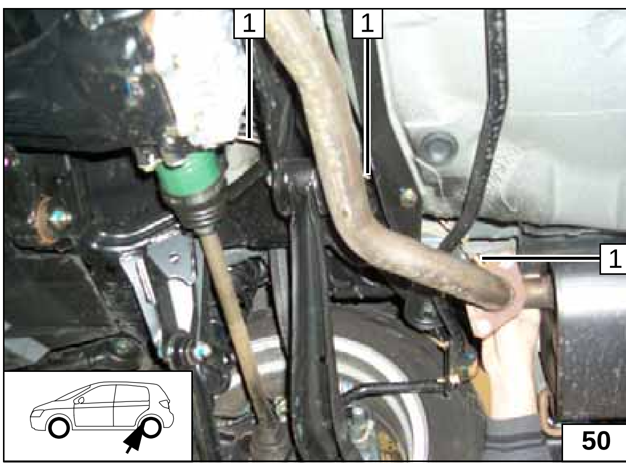
Tankentnehmer biegen, nicht kürzen! Auf Stellung des Entnahmerohrs achten!

1 Entnahmerohr
2 Tankentnehmer





Tankentnehmer biegen

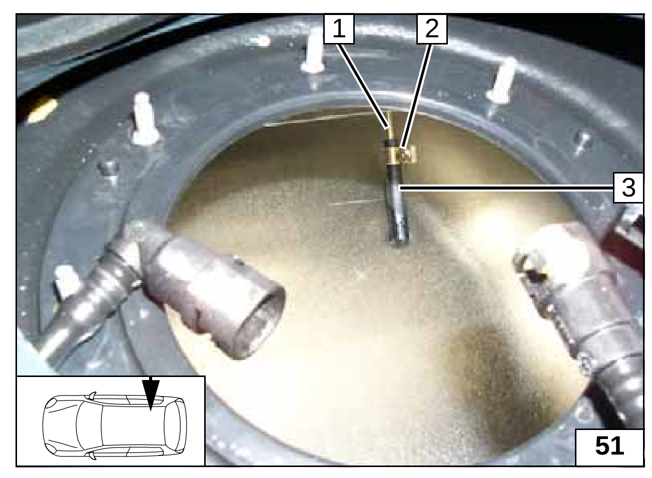


Tankentnehmer über die Hinterachse in die Entlüftungsleitung einführen!

1 Tankentnehmer



Tankentnehmer einsetzen

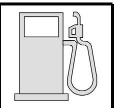


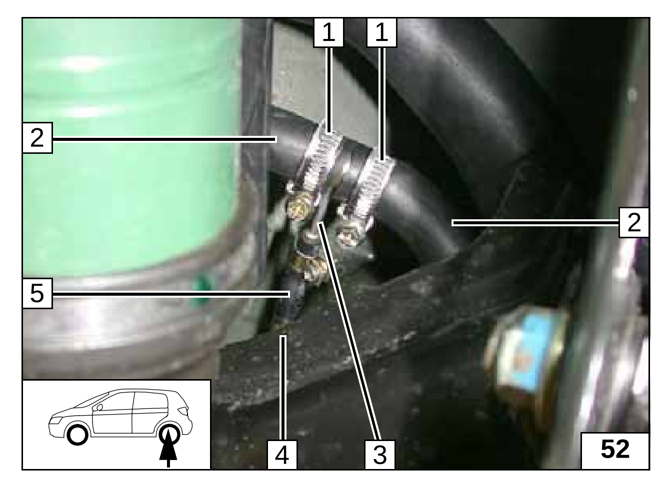
Tankarmatur gemäß Herstellerangaben ausbauen!

1 Tankentnehmer
2 Schlauchschelle Ø 8mm
3 Schlauchstück 30mm, abgelängt



Schlauchstück montieren





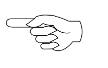


Tankentnehmer zum Tankboden ausrichten!

1 Schlauchschelle Ø 24mm [2x]
2 Tankbelüftungsleitung getrennt
3 Entnahmerohr
4 Reststück Mecanyl- Brennstoffleitung (verdeckt)
5 Schlauchstück Ø 3,5 x 4,5mm, Schlauchschelle Ø 8mm, Schlauchschelle Ø 10mm

Tankentnehmer montieren

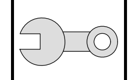




Brennstoffleitung vom Brennstoffentnehmer an Saugseite der Dosierpumpe [Seite ohne Stecker].
Lage der Bauteile kontrollieren, wenn nötig korrigieren. Auf Freigängigkeit achten!

1 Schlauchstück, Schlauchschellen Ø10mm [2x]
2 Mecanyl- Brennstoffleitung vom Tankentnehmer

Anschluß an Dosierpumpe



Abschließende Arbeiten



ACHTUNG!
Demontierte Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
Alle Schlauchleitungen, Schellen, sowie alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen.
Alle losen Leitungen mit Kabelbinder sichern.
Nur vom Fahrzeughersteller freigegebenes Kühlmittel verwenden!
Heizgerätekomponenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K, Bestell- Nr. 111329) einsprühen.

- Batterie anschließen
- Kühlmittelkreislauf nach Angaben des Fahrzeug-Herstellers befüllen und entlüften
- Vorwahluhr einstellen
- Einstellungen der Klimaautomatik gemäß „Bedienungshinweise für den Endkunden" vornehmen
- Funktion der Standheizung prüfen, siehe Betriebsanweisung / Einbauanweisung
- Aufklebeschild „Standheizung vor dem Tanken abschalten" an der B-Säule links anbringen



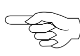
Webasto AG
Postfach 80 - 82132 Stockdorf
Hotline 01805 / 932278 - Hotfax 0395 / 5592-353
http://www.webasto.de

1302628B

Printed in Germany 12/2006 Druck: Steffen

Bedienungshinweise für den Endkunden

Bitte Seite entnehmen und der Fahrzeug- Bedienungsanleitung beifügen!



Vor Abstellen des Fahrzeugs sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

Für Ein-Zonen Klimaautomatik



1 Temperatur auf „max.“ (32°C.)
2 Luftaustritt auf Frontscheibe
3 Gebläse auf Stufe „1“ evtl. „2“

Für Zwei-Zonen Klimaautomatik



1 Temperatur rechts u. links auf „max.“ (29°C.)
2 Luftaustritt auf Frontscheibe
3 Gebläse auf Stufe „1“ evtl. „2“

Bei Kurzstreckenbetrieb wird empfohlen, auf die Benutzung zusätzlicher Verbraucher zu verzichten!

Faustregel für den Betrieb der Standheizung: Fahrzeit = Heizzeit!